

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N^o 718

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Henri FENICHEL

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né en 1906, à Tarnow (Pologne).

De l'importance de l'Hydrosalpinx ignoré
comme cause de stérilité

Travail du Service du Professeur COUVELAIRE.

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

JOUVE & C^{ie}, EDITEURS

15, Rue Racine, 15

1937

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Henri FENICHEL

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris.

Né en 1906, à Tarnow (Pologne).

De l'importance de l'Hydrosalpinx ignoré
comme cause de stérilité

Travail du Service du Professeur COUVELAIRE.

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

JOUVE & C^{ie}, EDITEURS

15, Rue Racine, 15

1937

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRÉ.
Pathologie médicale et générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	ROUSSY.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
Clinique médicale	Maurice VILLARET.
	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOULT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	FUNCK Pathologie chirurgicale.
BARIETY Pathologie médicale.	GALLIARD Parasitologie.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	GASTINEL Bactériologie.
BERNARD (Etienne) Pathologie médicale.	DE GAUDART D'ALLAINES, Pathologie chirurgicale.
BEZANÇON (Justin) Hydrologie.	GAYET Physiologie.
BOULIN Pathologie médicale.	DE GENNES .. Pathologie médicale.
BULLIARD Histologie.	GIROUD Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.	HAGUENAU.... Pathologie médicale.
CHEVALLIER.. Pathologie médicale.	HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
COSTE Pathologie médicale.	HAZARD Pharmacologie.
DOGNON Physique.	HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
FEY Urologie.	JOANNON Hygiène.



II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTURJOL.. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LEVY .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.

MM.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIÈVRE.. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHTER Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.

MM.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 PHILIBERT ... Bactériologie.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
 ALAJOUANINE.
 AUBERTIN.
 BRULÉ.
 CHABROL.
 CHIRAY.
 DONZELOT.
 DUVOIR.
 LIAN.
 PASTEUR-VAL-
 LERY-RADOT.
 SÉZARY.

Clinique médicale.

MM.
 BASSET.
 BROQUÉ.
 CADENAT.
 GATELLIER.
 HEITZ-BOYER.
 MOURE.
 QUÉNU.
 SCHWARTZ.
 VELTER.

Clinique chirurgicale.

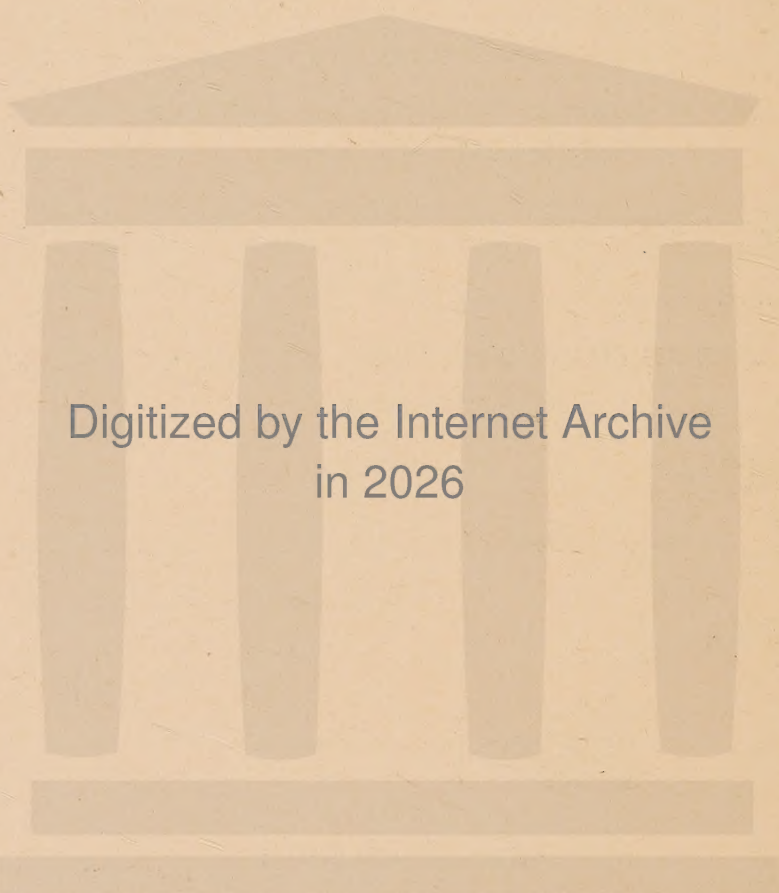
MM.
 ECALLE.
 LE LORIER.
 LEVY-SOLAL.
 METZGER.

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

A MON FRERE

AUX MIENS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Professeur de clinique obstétricale
Accoucheur de la clinique Baudelocque
Membre de l'Académie de Médecine

En témoignage de ma profonde reconnaissance et de mon respectueux attachement.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR F. CRESSON

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien en Chef de l'Hôpital de Montmorency

En hommage de mon profond respect

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL (*in memoriam*)
MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET
MONSIEUR LE DOCTEUR BRUHL
MONSIEUR LE PROFESSEUR OKINCZYC

Externat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR PROUST (*in memoriam*)
MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBECOURT
MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGUEU
MONSIEUR LE PROFESSEUR HEITZ-BOYER

Internat à l'Hôpital de Montmorency :

MONSIEUR LE DOCTEUR CRESSON
MONSIEUR LE DOCTEUR GOUGUET DE GIRAC
MONSIEUR LE DOCTEUR BRUNETON
MONSIEUR LE DOCTEUR FAYOT
MONSIEUR LE DOCTEUR DEMIRLEAU
MONSIEUR LE DOCTEUR GOURMAND
MONSIEUR LE DOCTEUR LANGUMIER
MONSIEUR LE DOCTEUR DURAND
MONSIEUR LE DOCTEUR GOURSOLAS
MONSIEUR LE DOCTEUR VERETINIKOFF

A MONSIEUR LE DOCTEUR CLAUDE BECLERE
Ancien Chef de clinique gynécologique à la Faculté.

*Qui a eu la bienveillance de me
prodiguer ses conseils dans la réalisation
de ce travail. Avec ma reconnaissance
respectueuse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR E. FRANÇOIS
Chef de clinique adjoint à la Faculté.

*Qui a bien voulu mettre à ma disposition
tous les documents si précis recueillis
par lui. En témoignage de ma
profonde gratitude.*

A MM. LES DOCTEURS CATTAN ET CORDIER
Anciens Chefs de clinique à la Faculté.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BRUNETON
Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien adjoint à l'Hôpital de Montmorency.

A MES COLLEGUES ET AMIS
J. GOUREVITCH, M. HERVO, P. BREGOU
J. STEINER, E. MUHLRAD, S. CZARNY

INTRODUCTION

Nos connaissances sur les causes de la stérilité féminine se sont beaucoup étendues depuis l'introduction en gynécologie de nouvelles méthodes d'exploration, telles que « l'insufflation tubaire » et « l'injection intra-utérine du lipiodol ».

Grâce à ces nouvelles techniques, nous savons aujourd'hui que la stérilité est le plus souvent consécutive à des lésions des trompes de Fallope et plus particulièrement à des lésions d'obturation tubaire complète. L'insufflation a été la première à nous permettre de réaliser l'exploration directe de l'arbre génital, mais c'est surtout grâce au lipiodol qu'on a pu reconnaître les différentes formes d'obturation, suivant le siège de l'oblitération et la modification de la lumière tubaire.

Parmi ces formes, il y en a une particulièrement intéressante : c'est « l'hydrosalpinx bilatéral ignoré ».

C'est en 1927, à Lyon, au Congrès de l'Obstétrique et de Gynécologie, que le Professeur PROUST et M. Claude BÉCLÈRE ont pour la première fois décrit l'image caractéristique de l'Hydrosalpinx ignoré après injection intra-utérine du lipiodol.

Depuis, les publications de SCHULTZ et POPOVIC à l'étranger, de Claude BÉCLÈRE en France, ont vite

abouti à la détermination du Syndrome radiologique pathognomonique de cette affection. Le dernier de ces auteurs s'est en outre particulièrement attaché à l'étude d'ensemble de cette forme spéciale de la salpingite kystique et a fait ressortir toute importance qu'elle comportait dans sa communication à la Sté d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, du 3 mai 1937.

L'hydrosalpinx ignoré se rattache par ses caractères anatomiques et sa pathogénie aux autres formes des salpingites kystiques bien connues en gynécologie depuis la classique thèse de REYMOND. Mais il s'en distingue par son absolue latence au point de vue clinique. En effet, jusqu'à l'avènement de la salpingographie il n'était possible de diagnostiquer une salpingite kystique que dans trois cas bien déterminés : souvent il s'agissait d'un volumineux hydrosalpinx accessible au toucher vaginal, dans d'autres cas une salpingite kystique chronique devenait, à la suite de poussées inflammatoires successives, également accessible à l'examen physique, sous forme des masses douloureuses périutérines. Ou bien enfin un hydrosalpinx jusque-là latent révélait brusquement son existence par sa transformation en un pyosalpinx aigu.

Par contre, la salpingite kystique dans la forme qui nous intéresse, c'est-à-dire à la première phase de son évolution ne peut être reconnue à l'examen clinique. En effet, la trompe, malgré son obturation et sa dilatation présente encore des parois molles et

dépressibles et qui fuient sous le doigt explorateur.

A l'opposé de cette latence clinique, la salpingographie permet un diagnostic facile et sûr de l'hydrosalpinx ignoré. Or, la fréquence de cette affection est telle que sur plus d'une centaine d'observations recueillies à la consultation de stérilité dans le Service de notre Maître, M. le Professeur COUVELAIRE, il a été trouvé plus de 20 cas d'hydrosalpinx latent. Et chez les mêmes femmes stériles, envisageant seulement celles dont les trompes sont complètement obturées, on constate que l'hydrosalpinx latent représente à lui seul 50 % des lésions tubaires complètes.

De là l'importance considérable que présente l'étude de cette affection cachée dans la stérilité. Nous allons, en nous basant sur l'analyse de 21 observations, décrire successivement l'étiologie de l'hydrosalpinx ignoré, les signes cliniques, les antécédents qui permettent de soupçonner son existence, le syndrome radiologique, l'évolution et enfin les indications thérapeutiques que l'on peut tirer de son diagnostic.

ETIOLOGIE

1° *Fréquence.*

Chez les 110 femmes stériles venues consulter dans le service du Professeur COUVELAIRE de décembre 1933 à mars 1935, MM. Claude BÉCLÈRE et FRANÇOIS ont trouvé 23 fois un hydrosalpinx ignoré. Si de ce nombre on élimine deux cas où la perméabilité de la trompe opposée était conservée, il reste 21 cas d'obstruction complète avec hydrosalpinx, ce qui représente 19 %. Dans ces 21 cas, 12 fois il s'agit d'un hydrosalpinx double, 9 fois d'un hydrosalpinx unilatéral.

Nous pouvons donc conclure à *la très grande fréquence de la salpingite kystique ignorée comme cause de la stérilité*. En effet, 1/5 des femmes stériles présentent cette affection qui dans la majorité des cas est bilatérale.

2° *Agent causal.*

En étudiant le détail des observations on relève presque toujours des signes *d'infection*. Dans 1/3 des cas seulement on trouve dans le passé de la malade *une poussée inflammatoire aiguë*. Dans la grande majorité (2/3 des cas) il s'agit d'une *infection d'em-*

blée chronique. Parfois les signes en sont extrêmement discrets, et il est intéressant de noter que dans ces cas *la gonoréaction* est souvent nettement *positive*.

Le Gonocoque est en effet l'agent causal le plus fréquent de l'hydrosalpinx ignoré. Nous le retrouvons avec grande vraisemblance, en nous basant sur l'étude de ses manifestations cliniques et la gonoréaction, chez 15 de ces malades, ce qui représente 70 %. Il agit le plus souvent en déterminant une *infection atténuée*. Plus rarement une poussée aiguë gonococcique, suite d'une infection chronique est trouvée à l'origine d'un hydrosalpinx latent.

L'obs. n° 4 peut servir d'exemple typique de cette infection gonococcique atténuée. Elle concerne une femme de 31 ans mariée depuis 11 ans et venue consulter pour une stérilité involontaire qui existe depuis le mariage. Le mari est bien portant, ses spermatozoïdes sont nombreux et très mobiles. La malade ne présente actuellement aucun trouble fonctionnel, les culs-de-sac sont à peine sensibles, mais on retrouve dans le passé à la suite du premier rapport quelques signes d'infection gonococcique : mictions douloureuses, pertes jaunes, pesanteurs abdominales. La gonoréaction est fortement positive. La salpingographie décèle un hydrosalpinx bilatéral ignoré.

Le Streptocoque occupe la seconde place comme agent de cette affection cachée. Il s'agit dans ce cas, et à l'opposé de l'infection gonococcique, d'une *pous-*

sée aiguë post-partum ou post-abortum. Mais parmi ces 21 observations il n'y en a qu'une seule où le streptocoque peut être évoqué à l'état pur comme agent infectieux d'un hydrosalpinx ignoré. Dans cette observation (obs. n° 9) il s'agit d'une femme de 33 ans atteinte de stérilité secondaire datant de 6 ans et consécutive à un avortement de trois mois suivi de complications infectieuses. Actuellement en dehors de la stérilité, il n'existe aucun trouble important; les culs-de-sac sont souples et indolores, la gonoréaction est tout à fait négative (H8). La radiographie pratiquée après injection de lipiodol découvre un hydrosalpinx du côté droit avec obturation tubaire à la corne utérine du côté opposé.

Dans toutes les autres observations concernant la stérilité secondaire et où le streptocoque pourrait être considéré comme agent de l'affection salpingienne chronique, il s'agit plus vraisemblablement d'une *infection mixte streptogonococcique*. Notre Maître, M. le Professeur COUVELAIRE, a depuis longtemps insisté sur ces infections mixtes où les gonocoques jusque-là demeurés dans les voies génitales basses diffusent dans les trompes à la faveur d'une infection où d'un simple traumatisme dus à un accouchement ou à un avortement. Ces faits trouvent une nouvelle confirmation dans cette statistique qui comporte 6 cas de ces infections mixtes probables, ce qui représente 30 % des cas d'hydrosalpinx ignoré dus à des associations microbiennes entre le diplocoque de Neisser et le Streptocoque. Les observations

n° 10, 12 et 16 en sont des exemples évidents.

Le bacille de Koch est aujourd'hui considéré comme agent d'un certain nombre de salpingites chroniques banales. Certains auteurs et tout particulièrement le Professeur LETULLE fixaient à 10 % la fréquence des salpingites tuberculeuses. Peut-on retrouver le bacille tuberculeux à l'origine de cette forme particulière de salpingite kystique qu'est l'hydrosalpinx ignoré ?

L'étude des 21 observations ne peut donner à cet égard de réponse concluante. Pour être affirmatif il aurait fallu soumettre à un examen systématique au point de vue anatomique et histologique toutes les trompes kystiques de ces malades. Or, un petit nombre seulement de malades a subi un traitement chirurgical. Tout au plus pourrait-on soupçonner la nature bacillaire dans 2 cas (obs. 7 et 8) à cause de signes d'imprégnation bacillaire et à cause d'absence de troubles de contamination gonococcique. Encore la gonoréaction très faiblement positive (H6) suffit à rendre ces soupçons peu probables.

Nous pouvons à ce point de vue compléter très utilement notre étude en y ajoutant deux observations provenant également du service de M. le Professeur COUVELAIRE et qui concernent *les hydrosalpinx ignorés découverts par le lipiodol et reconnus tuberculeux à l'examen histologique*. Voici ces deux observations :

Dans la première il s'agit d'une jeune femme qui

a déjà été opérée pour grossesses ectopique droite et qui présente des signes discrets de salpingite gauche banale. Rien ne peut faire penser cliniquement à l'existence d'une bacillose; l'état général est bon, il n'y a pas de fièvre, la gonoréaction est négative. On pratique une hystérosalpingographie pour préciser l'état de la trompe gauche et cet examen révèle l'existence d'une salpingite kystique gauche latente. Au cours de l'intervention chirurgicale, on vérifie l'exactitude de ce diagnostic radiologique et on pratique une hystérectomie sub-totale. Rien dans l'aspect des lésions ne permet de penser à la tuberculose. C'est l'examen histologique systématique des pièces opératoires qui révèle l'existence d'une tuberculose folliculaire de la trompe. Dans ce cas, sans la salpingographie, on continuait à ignorer l'existence de la salpingite kystique. *Sans l'examen systématique de la pièce, on aurait ignoré la nature bacillaire de la lésion.*

La seconde observation est analogue. Il s'agit d'une jeune femme de 23 ans qui, dès son mariage, a présenté des signes d'infection génitale avec troubles urinaires et pourtant la gonoréaction est négative. Un traitement médical par diathermie a échoué, et après cette tentative, on sent une petite masse annexielle gauche, grosse comme un œuf. Ici l'existence d'une petite hémoptysie a attiré l'attention mais un examen pratiqué au dispensaire Léon-Bourgeois n'a révélé aucun signe pulmonaire anormal.

On fait une salpingographie pour préciser les lésions des annexes gauches; on constate les images caractéristiques d'une salpingite kystique. A l'intervention chirurgicale, on vérifie ce diagnostic, et on a la surprise de trouver des lésions ulcéreuses bourgeonnantes sur la trompe et le ligament rond. L'examen histologique de la pièce confirme qu'il s'agit d'un abcès froid tubaire.

Ces deux observations concernant les femmes venues consulter pour des troubles gynécologiques, autres que la stérilité, mais atteintes de l'hydrosalpinx, prouvent *que cette lésion peut être due à l'infection tuberculeuse*. Rien ne peut le faire soupçonner cliniquement si ce n'est les signes d'imprégnation bacillaire et surtout la gonoréaction négative. La confirmation ne peut être faite qu'après l'opération.

SIGNES CLINIQUES

Pendant de longues années, l'hydrosalpinx peut rester de volume modéré avec une paroi molle et fuyant devant le doigt qui touche et c'est ainsi *qu'il échappe à l'examen clinique*. Plusieurs des malades vinrent consulter pour leur stérilité en présentant seulement quelques vagues douleurs abdominales et des troubles fonctionnels légers qu'on pouvait mettre sur le compte d'une métrite cervicale; l'examen physique ne montrait rien ou à peu près. Ce n'est qu'après avoir pratiqué un examen radiologique avec injection de lipiodol, qu'on constatait avec surprise, le syndrome radiologique typique d'un hydrosalpinx ignoré, au début. En précisant alors l'interrogatoire, on découvrait dans le passé le plus souvent, des signes d'une infection atténuée et quelquefois un certain nombre d'incidents qui avaient paru anormaux mais qui s'expliquaient maintenant, grâce à la salpingographie, par ces lésions sérieuses et souvent irrémédiables.

Début :

En poussant l'interrogatoire des malades, on arrive à trouver *de petites poussées infectieuses* qu'elles auraient presque complètement oubliées.

a. Etudions particulièrement les 14 observations de *stérilité primitive*. 6 de ces malades ont présenté quelques troubles *immédiatement après les premiers rapports*. Toutes les 6 ont eu des *pertes jaunes*, 5 ont présenté des signes *d'urétrite*, chez 4 d'entre elles, on retrouve une *petite crise aiguë* douloureuse ayant duré quelques jours. Nous trouvons enfin dans 3 cas une *modification des règles* qui ont suivi les premiers rapports : Elles sont devenues plus fréquentes et douloureuses. Signalons encore dans ce groupe, certains accidents postérieurs à la phase du début, tels que *petites hémorragies* entre les règles (Obs. 11) *pertes sanguinolentes* au moment des rapports (Obs. 15) et enfin une *dysménénorrhée pseudo-membraneuse* (Obs. 21). Dans ce dernier cas, la malade fut prise à l'occasion des règles d'une crise douloureuse violente qui a abouti à l'expulsion de formations membraneuses et a été suivie de l'écoulement menstruel normal.

Quant aux 8 malades chez qui les *troubles du début ont été secondaires*, ils sont apparus à des époques variables entre les premiers rapports et l'examen. Chez 2, on note encore une petite poussée se manifestant par l'apparition brusque *des brûlures urétrales*, *des douleurs* et des *pertes jaunes* (Obs. 20). Chez 2 autres malades, ces différents troubles se sont insidieusement installés à des époques variables (Obs. 7, 14). Dans 3 cas, on trouve dans le passé des *poussées salpingiennes aiguës* avec température élevée et augmentation de volume des annexes (Obs 5, 8, 13).

Dans un cas enfin, le seul symptôme qu'on puisse déceler est assez curieux (Obs. 1) : il s'agit là d'une *aménorrhée* qui a duré 5 mois, s'est accompagnée d'un gonflement des seins et a fait croire à une grossesse chez cette femme de 26 ans, atteinte de stérilité depuis l'âge de 18 ans.

Une autre malade (Obs. 8) a présenté de l'aménorrhée pendant 3 mois et des *pertes aqueuses intermittentes* qui persistent jusqu'à l'heure actuelle.

En somme, dans tous les cas, il y a une *petite infection génitale atténuée*, apparue le plus souvent dès les premiers rapports, et probablement *gonococcique* dans la majorité des cas. Il s'y ajoutent parfois des troubles plus particuliers tels que : *hydrorrhée intermittente*, *dysménorrhée pseudo-membraneuse*, *aménorrhée prolongée*, etc..., sur lesquels nous reviendrons.

b. Voyons maintenant les 7 cas de *stérilité secondaire*. Trois fois on note un début aigu. Dans un cas (Obs. 19), il est dû à une *salpingite aiguë* apparue 8 ans après la grossesse et accompagnée des signes d'urétrite. Dans deux autres cas (Obs. 9, 10), c'est une *infection puerpérale grave*, suite d'avortements septiques qui représente ce début aigu.

Dans les 4 autres observations, le *début* est plus ou moins *insidieux*. Nous voyons à des moments divers apparaître les troubles habituels de l'infection génitale chronique. Deux incidents plus particuliers attirent l'attention dans ce groupe de malades. Dans les (Obs. 9 et 12), nous pouvons noter une *hydrorrhée*, qui

est unique dans la première et intermittente, précédant ou suivant les règles, dans la seconde. Enfin, dans l'observation 3, les troubles fonctionnels, douleurs et pertes subissent une *aggravation par le traitement diathermique*. En somme là encore, dans ces cas de stérilité secondaire, nous retrouvons presque toujours des antécédents infectieux nets et qui sont d'origine puerpérale et vénérienne.

Période d'état :

Voyons maintenant comment se présente la symptomatologie des hydrosalpinx à la période d'état, c'est-à-dire au moment où les malades viennent consulter pour leur stérilité :

a. *Signes fonctionnels* : ils sont au nombre de trois :

1° *Douleurs*. — Huit malades sur 21 présentent des douleurs. Il est donc intéressant de noter que plus d'une moitié des malades ne souffrent nullement.

2° *Pertes jaunes*. — Elles existent à peu près dans la même proportion, car 7 des malades accusent ce trouble, une huitième accuse des *pertes aqueuses*.

3° *Troubles de la menstruation*. — Enfin 3 malades se plaignent de divers troubles de la menstruation. Une d'elles présente une *aménorrhée* prolongée, une autre des *métrorrhagies* et chez la 3^e, on trouve des *pertes sanguines* au moment des rapports.

En somme, à la période d'état, 2/3 des malades présentent des signes de métrite cervicale et 1/3 est exempt de tout trouble fonctionnel et ne se plaint que de la stérilité.

b. *Signes physiques* : Ce qui est tout à fait particulier dans l'examen de ces malades, c'est que *le toucher ne révèle à peu près rien*.

Sept fois, l'examen n'a rien montré d'anormal au niveau des culs-de-sac. Quatre autres cas ont simplement montré des culs-de-sac sensibles au toucher. Quatre fois aussi, on a eu la sensation d'empâtement et de sensibilité à cet endroit.

Enfin, dans cinq cas seulement (24 %), on a pu constater par le toucher une légère augmentation des annexes, d'un ou de deux côtés. Encore, dans ces cinq cas, il était impossible de dire s'il s'agissait d'un ovaire scléro-kystique ou bien d'un hydrosalpinx.

En somme dans 75 % de ces cas, l'hydrosalpinx ignoré a complètement échappé à l'examen clinique, parce qu'il s'agissait là d'une forme de salpingite kystique au début de son évolution, de volume modéré, et n'ayant pas encore contracté des adhérences péritonéales.

En résumé, il résulte de l'étude détaillée de ces 21 cas d'hydrosalpinx ignorés que *les signes généraux* sont au *minimum* et n'ont absolument rien de caractéristique : ce sont des pertes, d'ailleurs souvent peu abondantes ou même nulles, quelques douleurs abdominales, peu importantes. Localement, on constate souvent des petites modifications des culs-de-sac, qui révèlent l'infection chronique annexielle : cul-de-sac sensible, souvent rétréci ou empâté, quelquefois on sent une petite masse comme une noix, mais il est impossible de dire cliniquement s'il s'agit d'un gros

ovaire, ou d'un hydrosalpinx ou des deux à la fois.

C'est seulement en poussant l'interrogatoire des malades au point de vue de leurs antécédents qu'on peut parfois déceler quelques indices de l'existence d'un hydrosalpinx, comme nous l'indiquerons dans le chapitre du diagnostic. Mais dans un très grand nombre de cas ces petits signes anormaux sont au minimum et la découverte de cette lésion importante est une surprise.

DIAGNOSTIC

Nous avons vu que le syndrome clinique de l'hydrosalpinx ignoré est extrêmement fruste et que sa découverte est souvent une surprise de l'examen radiologique après injection du lipiodol. *En effet la salpingographie est le seul moyen qui nous permet à coup sûr de poser le diagnostic.* Cette méthode est, comme nous le verrons, sans danger, si on emploie une technique correcte et si on a soin d'en poser les indications. Les seuls accidents cependant rares qu'on puisse craindre sont des accidents infectieux. Il importe donc de s'entourer des précautions particulières quand il s'agit de faire un diagnostic au lipiodol d'un hydrosalpinx, pour ne pas réveiller l'infection chronique et latente dont il est toujours le siège. D'où l'importance des signes qui nous permettraient, sinon de diagnostiquer, du moins de soupçonner son existence. Nous allons donc exposer successivement les signes cliniques de probabilité et les signes radiologiques, après injection du lipiodol, qui forment le diagnostic radiologique certain de l'hydrosalpinx ignoré.

A. — ANTÉCÉDENTS PERMETTANT DE SOUPÇONNER L'EXISTENCE D'UN HYDROSALPINX.

L'analyse détaillée des 21 observations, au point

de vue clinique, nous a révélé certains incidents anormaux dans les antécédents des malades. Mais pour être plus complet nous aurons recours à la communication de M. Claude BÉCLÈRE, à la Sté d'Obstétrique et de Gynécologie du 3 mai 1937.

Dans ce travail, l'auteur se base sur une statistique personnelle qui groupe une centaine de cas d'hydrosalpinx découverts sur un total d'environ 800 hystéro-salpingographies, pratiquées non seulement dans la stérilité, mais dans tous les cas de troubles gynécologiques de diagnostic difficile. Il a pu ainsi déterminer *tous les incidents anormaux qui, recherchés avec soin dans les antécédents des malades permettent de prévoir les cas où l'existence d'un hydrosalpinx ignoré est possible*. Nous allons énumérer ces signes de probabilité donnés par M. Claude BÉCLÈRE en les reportant à nos observations.

Les antécédents permettant de soupçonner l'existence d'un hydrosalpinx ignoré sont au nombre de 6 :

1° *Poussée salpingienne aiguë après une manœuvre gynécologique banale.*

Chez certaines malades ayant un hydrosalpinx bilatéral ignoré la moindre manœuvre gynécologique provoque une poussée salpingienne aiguë et transforme en quelques jours l'hydrosalpinx latent et ignoré en un gros pyosalpinx facilement perceptible. De tels accidents, M. Claude BÉCLÈRE en a vu se produire après les interventions diverses comme une dilatation cervicale, un traitement du col au nitrate

d'argent, au fillos, même à l'électro-coagulation, une instillation intra utérine de chlorure de zinc, enfin même une hystérosalpingographie. La cause de ces accidents était jusqu'à présent demeurée inexpliquée et mystérieuse. Maintenant que nous connaissons la fréquence de l'hydrosalpinx latent, nous les comprenons très bien.

Dans les observations nous ne trouvons pas d'antécédents de ce genre, exception faite d'une poussée salpingienne à la suite de la salpingographie et dont nous parlerons plus loin. Mais nous retiendrons *les dangers d'un traitement intempestif de l'infection génitale en cas d'un hydrosalpinx non diagnostiqué.*

2° Poussée salpingienne avec disparition des masses annexielles.

Nous trouvons cet accident dans 3 cas. Dans le premier (obs. 13) il s'agit d'une stérilité primitive chez une femme de 34 ans, qui, à deux reprises, à l'âge de 24 et 28 ans, a fait des poussées salpingiennes vraisemblablement gonococciques. A la seconde de ces poussées, on a pu constater une grosse annexité gauche. Actuellement la malade est apparemment guérie et il persiste seulement dans le cul-de-sac gauche une annexe légèrement augmentée de volume qu'on pense être l'ovaire kystique. La radiographie décèle une salpingite kystique bilatérale typique.

Deux autres cas concernent des stérilités secondaires (obs. 10, 19). Dans le premier un accouchement avec suites de couches fébriles, dans le second, après

deux avortements septiques, l'infection puerpérale avait déclanché des poussées salpingiennes aigües avec augmentation de volume des annexes. La première de ces malades conserve une annexe légèrement augmentée, la seconde paraît complètement guérie. Chez les deux le lipiodol permet de décélérer l'hydrosalpinx unilatéral avec obturation à la corne du côté opposé.

Nous dirons donc que si les masses annexielles constatées au cours d'une poussée salpingienne ont complètement disparu, il faut toujours craindre qu'il ait subsisté un hydrosalpinx latent. Si le même processus se reproduit à plusieurs reprises le diagnostic est presque certain.

3° *Echec du traitement diathermique.* — Nous avons constaté cet incident anormal une fois, mais de façon la plus nette. Dans l'observation 3, la malade qui vient consulter pour stérilité est atteinte d'une infection génitale discrète et présente des légères douleurs du côté droit au moment des règles. Elle subit un traitement par la diathermie et à la fin de la 20^e séance, on constate une aggravation notable. Les douleurs deviennent constantes, intenses au point d'empêcher la marche un peu prolongée.

Nous savons que dans les infections génitales chroniques la diathermie produit, à peu près toujours, une amélioration d'un ou de plusieurs des signes cliniques anormaux constatés. Lorsque à la place de l'amélioration escomptée on constate une aggravation avec apparition ou accentuation des douleurs abdomi-

nales c'est presque toujours qu'il existe un hydrosalpinx latent.

4° *Hydorrhée intermittente.* — Ce symptôme est discutable dans l'obs. 12 où il ne s'est produit qu'une fois, dans le passé, sous forme d'une perte aqueuse abondante, teintée de sang. Par contre il est très caractéristique dans les obs. 8 et 17. Dans la première il s'agit d'une jeune femme de 25 ans qui, après des troubles menstruels divers (aménorrhées, ménorrhagies, etc.) et à la suite d'une crise douloureuse abdominale avec température et pertes jaunes présente des pertes aqueuses fréquentes. L'hydrosalpinx unilatéral est trouvé à l'examen radiologique. Dans la seconde de ces observations une hydorrhée douloureuse précédant ou suivant les règles est apparue à l'âge de 23 ans à la suite d'une petite crise infectieuse marquée par quelques douleurs abdominales et des pertes jaunes. Chez cette malade encore l'examen radiologique pratiqué après injection du lipiodol montre l'existence d'un hydrosalpinx bilatéral typique.

Les deux autres signes qu'on peut trouver dans l'anamnèse des malades atteintes d'hydrosalpinx ont été signalés dans la publication citée plus haut. Nous ne les avons pas trouvés dans cette statistique qui est, peut-être, trop restreinte à ce point de vue. Ce sont :

5° *Le syndrome intermenstruel.* — Les ovarites infectieuses qui en sont la cause s'accompagnent dans moitié des cas environ d'un hydrosalpinx. Donc cha-

que fois qu'on observe ce syndrome chez les malades atteintes de stérilité, on redoutera l'existence d'un hydrosalpinx ignoré.

6° *Antécédents de pelvipéritonite ou d'ascite essentielle.* — Si une jeune femme stérile a eu dans son adolescence une ascite ou une poussée de pelvipéritonite tuberculeuse, on doit craindre qu'il ne subsiste un hydrosalpinx latent. Si on décide de vérifier par l'hystérographie cette hypothèse, il faut s'entourer de précautions particulièrement strictes, car ces lésions tuberculeuses anciennes peuvent assez facilement se réveiller sous l'action d'un traumatisme même minime.

Voici donc les 6 éventualités différentes que l'on doit systématiquement rechercher dans les antécédents des malades stériles. On peut ainsi soupçonner et rechercher par la salpingographie les hydrosalpinx.

B. — SYNDROME RADIOLOGIQUE.

L'examen radiologique après injection intra-utérutubaire de lipiodol fournit des signes pathognomoniques de l'hydrosalpinx latent. Le diagnostic doit être recherché en suivant une *technique précise et avec des grandes précautions de façon à éviter tout incident et tout risque de poussée infectieuse*. Nous allons décrire successivement la technique, telle qu'elle est employée à la clinique Baudelocque, les signes radiologiques, et les suites d'examen au lipiodol.

I. *Technique.*

1°) *Moment d'examen.* — Il sera pratiqué au début de la seconde semaine de la période inter-menstruelle.

2°) *Préparation.* — Pendant plusieurs jours on ordonne des anti-spasmodiques. Une injection vaginale iodée doit précéder l'examen. Celui-ci sera fait avec tous les soins d'asepsie comme pour une petite intervention gynécologique.

3°) *Lieu d'examen.* — L'injection au lipiodol doit toujours être faite dans un hôpital ou clinique. Après l'examen, la malade est transportée dans son lit où elle doit rester 24 heures. On met de la glace sur l'abdomen et si un hydrosalpinx est diagnostiqué, le repos au lit est prolongé.

4°) *Technique de l'injection.* — L'instrumentation employée à la clinique Baudelocque est celle de M. Claude BÉCLÈRE. Elle se compose essentiellement de trois parties; un hystéro-manomètre avec seringue de verre de 20 cc. et manomètre métallique permettant de mesurer la pression, une pince porte-sonde, une sonde spéciale avec olive de caoutchouc à son extrémité pour obturer l'orifice du col.

La malade est placée sur la table radiologique munie des étriers en position gynécologique. La pince porte-sonde permet de fixer le col, on mesure avec l'hystéromètre la longueur du canal cervical, on remplit de lipiodol la sonde spéciale et on déplace l'olive de caoutchouc de façon que l'extrémité libre de la

sonde ait la longueur du canal cervical. On introduit la sonde dans l'utérus de telle sorte que son extrémité libre franchisse l'isthme pour pouvoir injecter du lipiodol dans la cavité fundique. On solidarise la sonde avec la pince porte-sonde et on la fait avancer de quelques millimètres jusqu'à ce que l'olive de caoutchouc appuie bien sur l'orifice externe du col.

5°) *Technique radiologique.* — Elle comporte les temps suivants :

a) *Le contrôle radioscopique.* Indispensable de façon à pouvoir suivre sur l'écran la progression du liquide opaque à travers la cavité utérine jusqu'au moment où il pénètre dans la trompe.

b) *La mesure de la pression.* Elle doit accompagner le contrôle radioscopique, comme l'a montré M. Claude BÉCLÈRE depuis 1926. La pression ne doit jamais dépasser 30 cm. de mercure sous menace d'accidents d'embolie huileuse possible.

c) *Les radiographies.* Elles seront prises à la suite de l'examen sous l'écran. La première au moment où la cavité utérine paraîtra remplie, la seconde dès que les ombres tubaires seront formées.

En effet quand la clinique, par l'étude des antécédents, nous permet de soupçonner l'existence d'un hydrosalpinx, on doit injecter le minimum de lipiodol pour ne pas provoquer une poussée. La quantité de liquide injecté constitue ici un deuxième facteur très important, de même que la pression, dont il faut tenir compte.

d) *Le contrôle radiologique.* Pratiqué 24 heures après le premier examen, il doit nécessairement compléter cette série d'explorations. *C'est lui seul qui permet le diagnostic certain de l'hydrosalpinx.*

II. *Signes radiologiques.*

Signes radiologiques de probabilité.

Au cours même de l'examen radioscopique, en suivant sur l'écran la progression du lipiodol, deux signes peuvent attirer l'attention et éveiller l'idée d'un hydrosalpinx si la recherche des antécédents ne l'a pas déjà fait soupçonner. Ce sont le signe des gouttes et le contour net de l'ombre tubaire.

1° *Signe des gouttes.* — Quand le lipiodol a rempli la cavité utérine et dessiné l'ombre de la portion interstitielle de la trompe on voit se détacher de l'extrémité de ce trait, une à une, des taches noires et rondes, toutes de même diamètre qui se déplacent en bas et en dehors et finissent par se rassembler *en masses opaques et mûriformes*, parfois de part et d'autre de l'utérus, toujours latéralement.

Cette projection rythmée des gouttes de lipiodol prouve que le lipiodol tombe dans un liquide. Dans la majorité des cas ce signe apparaît dans un hydrosalpinx. Les gouttes se produisent alors le plus souvent en deux masses symétriques si l'hydrosalpinx est double. Des gouttes accumulés sur la ligne médiane sont habituellement dues à la présence de li-



FIG. 1. Obs. n° 11. Image prise au cours de l'injection. Hydrosalpinx bilatéral : à gauche signe des gouttes, à droite contour net.



FIG. 2. Obs. n° 11. Image de contrôle prise 10 jours après injection. Persistance des ombres tubaires. Absence de toute dispersion péritonéale.

quide dans le cul-de-sac de Douglas. Enfin, exceptionnellement le même phénomène peut se produire dans l'utérus dans le cas de sécrétion muqueuse abondante.

La radiographie qui est pratiquée immédiatement dès l'apparition de ce signe montre très souvent les gouttes de lipiodol amassées en images mûriformes et placées latéralement par rapport à l'ombre utérine. Sur la figure 1 de la planche I, on voit très nettement à la suite de la portion isthmique et interstitielle de la trompe gauche, se dessiner cet amas mûriforme dans le fond de l'ampoule tubaire. Du côté opposé c'est plutôt avec son contour net que la trompe droite nous apparaît.

Ce signe des gouttes est très caractéristique et dès qu'on l'observe, le diagnostic d'hydrosalpinx devient probable. Il a été observé chez 1/3 des malades.

2° *Contour net et précis de l'ombre tubaire.* — L'ombre tubaire est habituellement diffuse et irrégulière. Si elle présente un contour net et précis, il faut craindre l'existence d'un hydrosalpinx.

C'est encore chez 1/3 des malades dont il s'agit dans cette étude qu'on a pu noter ce signe.

La première figure de la planche II, montre l'image fixée par le cliché pris au cours même de l'examen radioscopique. L'ombre de la trompe droite distendue s'y dessine très nettement avec son contour précis et tout le trajet tubaire forme un trait ininterrompu, élargi à son extrémité.

Notons en passant que l'ombre continue du trajet tubaire indique déjà une inertie de sa paroi due à

la distension. Normalement le trajet est interrompu à cause des contractions physiologiques de la trompe.

Ainsi, soit l'interrogatoire, soit l'examen clinique, soit les premiers signes radiologiques ont fait penser à la possibilité d'un hydrosalpinx. Dans tous ces cas, on prend des précautions minutieuses : l'injection de lipiodol dans les trompes va être aussi minime que possible. Dès que les ombres tubaires sont formées, ou bien dès qu'on aperçoit la formation des gouttes, ou le contour net de l'ombre, on arrête l'injection de lipiodol et on fixe par des radiographies l'image obtenue. Après l'examen on met la malade au lit avec de la glace sur l'abdomen. Seule la radiographie de contrôle faite 24 heures après permet d'affirmer s'il existe bien un hydrosalpinx.

Signes radiologiques de certitude.

La radiographie de contrôle constitue le point capital dans l'examen des malades atteintes d'hydrosalpinx. Dès 1927, M. Claude BÉCLÈRE a insisté sur la nécessité du contrôle radiologique pour pouvoir distinguer avec certitude la perméabilité de l'obturation tubaire et a décrit les images pathognomoniques d'hydrosalpinx ignoré.

Ce contrôle est habituellement pratiqué 24 heures après le premier examen. Il nous fournit des images pathognomoniques de l'hydrosalpinx et qui sont caractérisées par les deux traits essentiels suivants :



FIG. 3. Obs. n° 12. Premier cliché.
Hydrosalpinx droit avec son contour net et précis.
Du côté gauche obturation de la trompe à la corne utérine.



FIG. 4. Obs. n° 12. Image de contrôle.
Persistance de l'ombre tubaire droite. Absence du lipiodol dans
la cavité péridonéale.

- 1° *la persistance des ombres tubaires suspendues et*
- 2° *l'absence de toute diffusion péritonéale.*

Normalement et en cas de perméabilité tubaire persistante la radiographie pratiquée quelques heures après injection de lipiodol montre celui-ci dispersé dans la cavité péritonéale en ombres diffuses et floconneuses, en même temps que les ombres tubaires ont disparu.

Par contre, si les ombres tubaires persistent bien limitées et sans aucune diffusion péritonéale, on peut affirmer l'existence d'un hydrosalpinx. Si quelquefois cependant un doute peut subsister quand les ombres sont peu accentuées ou très rapprochées, il suffit de pratiquer un deuxième contrôle huit à quinze jours après le premier. Au besoin même un troisième contrôle peut être fait, mais toujours on retrouvera les mêmes taches tubaires aux mêmes endroits. *L'identité des images de contrôle successives complète donc d'une façon absolue les deux traits caractéristiques signalés.*

Regardons maintenant à titre d'exemple nos deux planches. Sur la planche I qui correspond à l'obs. 11, l'image de contrôle a été faite pour la deuxième fois et 10 jours après le premier examen. L'utérus et une partie des trompes apparaissent vidés de lipiodol. Mais deux masses ampulaires persistent immuables de part et d'autre de l'ombre utérine. En dehors de ces deux taches tubaires aucune parcelle de lipiodol ne peut être décelée dans le péritoine. De même sur la planche II correspondant à l'obs. 12, l'image de

contrôle indique la persistance de l'ombre de la trompe droite distendue sans aucune diffusion péritonéale. La trompe du côté opposé est obturée à la corne utérine.

III. Suites d'examen.

1° *Suites normales.* — Le plus souvent cette exploration au lipiodol est très bien supportée. Les malades sont surveillées pendant les heures qui suivent l'examen. Elles restent 24 heures au lit et à la glace, 48 heures suivantes à la chambre et au repos. La température est prise matin et soir. Quand le diagnostic d'hydrosalpinx est posé on laisse la malade trois jours au lit et à la glace. D'une façon générale, à part quelques douleurs passagères et vite dissipées, les malades quittent l'hôpital entre un et trois jours après l'injection. *On doit les suivre jusqu'à l'apparition des règles suivantes.*

2° *Incidents.* — Nous passons sous silence les incidents mécaniques qui peuvent se produire au cours même de l'injection. Ils doivent être évités avec une technique correctement appliquée, en suivant la pression et la quantité de liquide injecté.

Par contre, nous parlerons des poussées infectieuses à la suite d'injections de lipiodol, qui peuvent se produire malgré les précautions, bien que rarement. Nous en trouvons deux dans les observations qui sont à l'appui de cette thèse. Ce sont les obs. 6 et 10.

Dans la première, la malade chez qui l'examen radiologique a révélé un hydrosalpinx double, fait à l'occasion des règles suivantes une petite poussée salpingienne gauche avec douleurs et augmentation des annexes, de ce côté. Puis progressivement la masse péri-utérine grossit jusqu'à atteindre le volume d'une grosse orange. Pas de température, et peu de douleurs; la malade refuse de se faire opérer.

Dans la seconde, il s'agit d'une poussée survenue un mois après l'injection, avec température à 38°, 39°, douleurs, et empâtement des culs-de-sac. Deux mois plus tard, les lésions sont refroidies, mais les masses annexielles restent très sensibles. La malade subit une hystérectomie sub-totale qui confirme l'existence de l'hydrosalpinx.

En somme 10 % des hydrosalpinx subissent une poussée inflammatoire par injection de lipiodol. Dans l'ensemble des malades examinées, cela représente 2 % Ces poussées se laissent en général refroidir, ou mènent à l'ablation des annexes. Depuis qu'on évite l'injection de trop grandes quantités de lipiodol, on peut espérer voir baisser encore le chiffre des incidents.

EVOLUTION

Nous savons maintenant dans quelles circonstances on découvre un hydrosalpinx ignoré chez les femmes stériles. Une fois le diagnostic posé, grâce à la salpingographie, le pronostic de la stérilité devient fatal. Il nous reste cependant à soigner la lésion découverte qui, par elle-même, constitue un danger pour l'avenir des malades.

Non traité l'hydrosalpinx latent peut évoluer de 4 façons différentes :

1° *Evolution sans changement.* — L'infection chronique qui a produit l'hydrosalpinx s'éteint quelquefois. L'hydrosalpinx n'augmente plus et peut demeurer des années sans changement. Après la ménopause l'hydrosalpinx généralement demeure inerte et inoffensif.

2° *Augmentation de volume.* — L'infection ne s'éteint pas toujours, quelquefois elle est entretenue et la lésion évolue. L'hydrosalpinx augmente lentement de volume en même temps que les troubles fonctionnels s'accroissent. Un jour arrive où l'on sent cliniquement d'un côté ou des deux la masse salpingienne que forme l'hydrosalpinx augmenté de volume.

3° *Poussée aiguë.* — A l'occasion d'une réinfection

génitale, ou à la suite d'une manœuvre gynécologique une poussée aiguë se produit. L'œdème de la paroi tubaire oblitère l'orifice utérin, la sécrétion intra-tubaire augmente; l'hydrosalpinx est en état de rétention. Il s'est brusquement transformé en pyosalpinx aigu et est facilement perceptible par l'examen clinique. L'évolution habituelle de cette poussée aiguë se fait vers la rétrocession lente. Exceptionnellement le pyosalpinx ainsi formé dans un hydrosalpinx volumineux à paroi mince, se rompt et provoque une péritonite aiguë.

4° *Petites poussées successives.* — Assez souvent il se produit des réinfections successives ou plutôt des rechutes successives de l'infection. Cela donne une série de petites poussées subaiguës se produisant à quelques mois ou à quelques années d'intervalle. Progressivement les signes cliniques changent : les tuméfactions annexielles deviennent perceptibles, même dans l'intervalle des poussées aiguës. L'hydrosalpinx primitif s'est modifié; sa paroi s'est épaissie et indurée. L'hydrosalpinx du début s'est transformé lentement en une salpingite kystique chronique.

Telles sont les différentes modalités d'évolution d'un hydrosalpinx ignoré. Nous voyons que, très souvent il passe dans une autre phase et revêt une forme reconnaissable cliniquement; *il cesse d'être latent.*

TRAITEMENT

L'hydrosalpinx est une lésion sérieuse qui provoque la stérilité et peut-être le siège de poussées inflammatoires. Pratiquement le traitement vise à guérir la lésion existante; dans certains cas on peut essayer de rendre la fécondation possible.

Le traitement est souvent purement gynécologique.

A ce point de vue l'étude des antécédents des malades atteintes d'hydrosalpinx a montré un certain nombre d'incidents dûs à ce traitement. Il faut donc chez ces malades proscrire toute dilatation cervicale qui serait non seulement inutile, mais dangereuse. S'il existe une métrite du col, il faut savoir que le traitement du col par le fillos, par électrocoagulation ou même par simple cautérisation au nitrate d'argent risque de provoquer une poussée aiguë. La diathermie même doit être soit abandonnée, soit menée avec une extrême prudence. On voit donc que souvent il vaut mieux de laisser tranquille un hydrosalpinx de petit volume que d'employer des moyens gynécologiques de traitement.

Au point de vue du traitement chirurgical, il est important de noter tout l'intérêt du diagnostic précoce par la salpingographie. C'est dans le cas d'hy-

drosalpinx très récent et de tout petit volume qu'il est légitime de tenter *une opération réparatrice par salpingostomie*.

Si celle-ci n'est pas possible on pourra sans doute encore réaliser *une opération conservatrice* en laissant l'utérus et au moins un ovaire, soit en place, soit regreffé. C'est en effet au début de l'évolution d'une salpingite kystique, qu'on a le plus de chance de trouver des ovaires relativement sains, car plus tard une ovarite infectieuse accompagne le plus souvent l'infection de la trompe.

Signalons enfin *deux cas de grossesse tout récemment publiés, obtenue après implantation intra-utérine de l'ovaire après salpingectomie*.

CONCLUSIONS

L'étude détaillée de 21 cas d'hydrosalpinx ignorés découverts dans un ensemble de 110 cas de stérilité féminine, nous amène aux conclusions suivantes :

1° L'hydrosalpinx ignoré est très fréquemment la cause de stérilité : on le trouve en effet, chez 1/5 des femmes stériles. Chaque fois donc, que l'on se trouve en présence d'un cas de stérilité de cause inconnue, et de diagnostic difficile, il faut penser à la possibilité de cette lésion et à la chercher.

2° Le diagnostic de l'hydrosalpinx, au début, est impossible à faire par la clinique seule. Tout au plus, un interrogatoire très minutieux, en décelant dans les antécédents de la malade, certains incidents précis et bien mis en évidence par M. Claude BÉCLÈRE, peut faire soupçonner l'existence de cette lésion cachée. Mais l'examen physique ne démontrant que des modifications minimales dans les culs-de-sac utérins ne peut affirmer, ni infirmer l'existence d'un hydrosalpinx.

3° Seule la salpingographie présente un moyen commode qui nous permet de porter à coup sûr, le

diagnostic de l'hydrosalpinx ignoré. L'examen radiologique avec injection du lipiodol doit être conduit avec méthode : d'abord examen radioscopique suivi d'un premier cliché. Puis, 24 heures après, radiographie de contrôle. On obtient ainsi un syndrome radiologique pathognomonique de la salpingite kystique latente.

4°. Ce moyen d'exploration est inoffensif quand on suit une technique rigoureuse et ne provoque que rarement (10 %), une poussée évolutive de l'hydrosalpinx jusque là latent. Mais cet incident est en général bénin et guère plus fréquent que les accidents qu'on rencontre au cours de toute manipulation gynécologique banale, telle que la dilatation du col, hystérométrie ou curetage. On peut encore réduire cette fréquence si on prend soin de s'entourer de précautions spéciales, dont la plus importante consiste à n'injecter dans les trompes que le minimum indispensable de Lipiodol.

5°. Le diagnostic de l'hydrosalpinx latent présente encore un grand intérêt au point de vue des indications thérapeutiques. Rarement et dans les cas du début, on pourra tenter la chirurgie réparatrice par la salpingostomie. Dans tous les cas, on s'abstiendra de toute manipulation gynécologique sur les voies génitales inférieures pour ne pas provoquer une poussée salpingienne. Dans la plupart des cas, on conseillera une intervention chirurgicale avec abla-

tion des trompes : intervention qui peut souvent être conservatrice en laissant l'utérus et un des ovaires, dans les cas où l'ovarite infectieuse qui accompagne généralement la salpingite n'est pas trop prononcée.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Madame R..., 27 ans vient pour stérilité primitive datant de 9 ans. Premier rapport à 18 ans. Aucun signe de contamination apparente. Tout dernièrement a présenté une aménorrhée de 5 mois avec gonflement des seins, ce qui a fait penser à une grossesse possible. L'examen infirme ce diagnostic et le traitement glandulaire ramène les menstruations. A l'examen physique, l'annexe droite un peu augmentée de volume, non douloureuse. Rien du côté opposé. La gonoréaction est négative. La radiographie montre une salpingite kystique typique (signe des gouttes) du côté droit. La trompe gauche est obturée à la corne utérine.

OBSERVATION II.

Madame M..., 35 ans. Consulte pour stérilité primitive de 9 ans. Premier rapport à 22 ans, sans signe de contamination. A 23 ans, apparition de mictions douloureuses et pertes jaunes. A 26 ans fait une ménorragie diagnostiquée avortement, et subit un curetage. Peu de temps après est opérée d'appendicite. Depuis trois ans souffre du côté droit et présente des pertes jaunes abondantes. La gonoréaction positive (HO). Au toucher culs-de-sac un peu douloureux, trompe gauche légèrement augmentée de volume. A la radiographie : salpingite kystique bilatérale typique avec signe des gouttes.

OBSERVATION III.

Madame G..., 32 ans. Stérilisé secondaire de 4 ans. Pas de signe de contamination après le 1^{er} rapport. Avortement provoqué à 23 ans, sans suite fébrile. Se marie à 28 ans et depuis stérilisé involontaire. A présenté, il y a un an des douleurs dans le bas ventre. Un traitement diathermique provoque une aggravation de ces douleurs après la 2^e séance. A l'examen l'annexe gauche est de volume d'une noix. Cul-de-sac droit un peu douloureux. La gonoréaction fortement positive (HO) ? Aux rayons X hydrosalpinx considérable à gauche, et un autre petit du côté opposé (contour net et précis).

Cette malade fut opérée et le diagnostic radiologique vérifié à l'opération.

OBSERVATION IV.

Madame B..., 31 ans. Stérilité primitive depuis 11 ans. Premier rapport à 20 ans, suivi de brûlures à la miction, pertes jaunes, et douleurs au bas ventre. Actuellement très bien portante. Au toucher, rien qu'un peu de sensibilité aux culs-de-sac. Cependant gonoréaction fortement positive (HO). Lipiodol décèle un hydrosalpinx double avec signe des gouttes et contour net.

OBSERVATION V.

Madame H..., 32 ans. Stérilisé primitive de 11 ans. Pertes jaunes après le 1^{er} rapport à 21 ans. Il y a deux ans a eu une crise douloureuse au bas ventre. Actuellement bien portante et ne présente rien d'anormal à l'examen physique. La gonoréaction négative (H8). A la radiographie salpingite kystique bilatérale, d'un côté signe des gouttes, de l'autre, contour précis.

OBSERVATION VI.

Madame V..., 32 ans. Stérilité primitive depuis le mariage. Premier rapport à 16 ans, a été suivi de brûlures à la miction, pertes jaunes abondantes, douleurs dans le bas ventre. et dysménorrhée. Mariée à 28 ans, depuis stérilité involontaire. Actuellement bien portante, les annexes gauches paraissent un peu augmentées de volume. Gonoréaction H6. Radiographie décèle un hydrosalpinx double avec contour précis. Suites infectieuses à l'occasion des règles suivantes; douleurs et augmentation du volume des annexes. Opérée le 3^e mois après lipiodol, hystérectomie.

OBSERVATION VII.

Madame D..., 25 ans. Stérilité primitive. On ne trouve pas de signes infectieux dans le passé. Premier rapport à 20 ans, depuis stérilité. Examen clinique absolument négatif. Gonoréaction positive (H2). Aux rayons X, petite salpingite kystique gauche (contour net).

OBSERVATION VIII.

Madame M..., 25 ans. Vient consulter pour stérilité primitive de 8 ans. Premier rapport à 17 ans, non suivi d'infection. Mais il y a deux ans, aménorrhée de trois mois, suivie d'une ménorragie. Il y a un an, crise douloureuse abdominale, avec température à 39° et pertes jaunes abondantes. Depuis cette époque présente des pertes aqueuses fréquentes. On ne trouve rien au toucher vaginal. La gonoréaction positive (H2). Sous l'écran: salpingite kystique gauche avec contour net et précis.

Suites infectieuses, mais sans modification locale. A été soignée pour bacillose. La fièvre vespérale semble provenir de lésions pulmonaires.

OBSERVATION IX.

Madame K..., 33 ans. Stérilité secondaire. Premier rapport à 19 ans. Pas de changement au point de vue génital. Première gestation à 27 ans interrompue par un avortement au 3^e mois. Suites infectieuses avec fièvre, pertes, et douleurs. Depuis, stérilisé involontaire. Actuellement bien portante. Rien au toucher. Gonoréaction négative (H8). Mari très bien portant. La radiographie décèle une petite salpingite kystique droite, non diagnostiquée à la radioscopie.

OBSERVATION X.

Madame B..., 45 ans. Stérilité secondaire depuis 10 ans. Rien à signaler après le premier rapport. A 24 ans, première gestation, interrompue par un avortement septique de 6 semaines, avec infection puerpérale. Deuxième gestation à 28 ans également interrompue. Suites fébriles à 39°. Depuis crises douloureuses, pertes jaunes, et modification des règles. Au point de vue examen physique, rien à signaler. La gonoréaction à peine positive (H6). Après li-piodol, petite salpingite kystique droite (contour net). Poussée infectieuse un mois après injection; avec température à 38°, 39°, et qui baisse à la fin de la semaine. Puis apyrexie complète, mais douleurs persistantes et salpingite droite de volume d'un œuf. Hystérectomie subtotale après refroidissement par repos et glace.

OBSERVATION XI.

Madame P..., 40 ans. Stérilité primitive depuis 14 ans. Depuis le mariage pertes blanches, douleurs du côté droit, modification des règles, qui sont beaucoup plus rapprochées. Depuis quelques années, petites pertes de sang entre les règles et d'abondance variable. Peu de chose à l'examen

physique; cul-de-sac sensible à gauche. Gonoréaction (H2) positive. L'examen après lipiodol découvre un hydrosalpinx bilatéral (signe des gouttes).

OBSERVATION XII.

Madame G..., 26 ans. Stérilité secondaire. Rien à signaler après le premier rapport. A 25 ans grossesse avec suites de couches normales. Mais un an après on trouve pertes jaunes, et on constate une hydorrhée sanguinolente abondante une seule fois. Examinée à ce moment avait les annexes droites augmentées de volume, et une gonoréaction fortement positive (H0). Actuellement douleurs au moment des règles, cul-de-sac gauche, manque de souplesse. La radiographie décèle une salpingite kystique du côté droit (contour net).

OBSERVATION XIII.

Madame S..., 34 ans. Stérilité primitive. Premier rapport à 18 ans. A 23 ans, apparition des pertes jaunes. A 24 et 28 ans a été soignée pour salpingite. Guérison apparente depuis 2 ans. Au toucher l'annexe gauche grosse comme une noix. La radiographie après lipiodol découvre une salpingite kystique bilatérale typique (signe de gouttes).

OBSERVATION XIV.

Madame P..., 24 ans. Vient consulter pour stérilité primitive. Depuis le premier rapport, elle présente quelques pertes jaunes, et des règles douloureuses. A l'examen physique, le cul-de-sac gauche à peine sensible. Après injection de lipiodol : salpingite kystique gauche (pas de signe caractéristique à la radioscopie).

OBSERVATION XV.

Madame D..., 30 ans. Se plaint de stérilité primitive depuis 10 ans. Premier rapport à 20 ans suivi de mictions douloureuses et pesanteur dans le ventre. A 27 ans, opérée de bartholinite. Actuellement le seul trouble observé consiste en des pertes sanguines au moment des rapports. La gonoréaction négative (H8). Culs-de-sac indolores, léger empatement du côté droit. Après lipiodol, et à la radiographie de contrôle seulement : petite salpingite kystique droite.

OBSERVATION XVI

Madame S..., 26 ans, vient consulter pour stérilité secondaire. Première gestation à 18 ans avec suites de couches normales. A 23 ans apparition de pertes blanches abondantes, et dysménorrhée avec règles retardées. Gonoréaction positive (H2); presque rien au toucher vaginal. Hydrosalpinx bilatéral découvert la radiographie de contrôle.

OBSERVATION XVII

Madame B..., 37 ans. Stérilité secondaire. On remarque chez cette malade depuis l'âge de 23 ans, des pertes jaunes, des douleurs abdominales, et surtout une hydorrhée douloureuse qui précède ou suit les règles pendant quelques jours. L'examen clinique est négatif. Le lipiodol permet de découvrir une salpingite kystique bilatérale typique.

OBSERVATION XIX

Madame E..., 35 ans. Stérilité secondaire. A eu une grossesse à 20 ans avec des complications septiques légères à la

fin du premier septenaire de suites de couches. Depuis les règles sont douloureuses. Il y a 6 ans, a été soignée pour une salpingite gauche avec métrite et brûlures à la miction. A l'examen l'annexe gauche un peu augmentée de volume. La gonoréaction négative (H8). Après injection de lipiodol, l'examen de contrôle découvre un hydrosalpinx gauche.

OBSERVATION XX

Madame M..., 24 ans, consulte pour stérilité primitive involontaire depuis le premier rapport à 18 ans. Dysovarie dans le jeune âge; à partir de 20 ans, pertes jaunes et dysménorrhée. Il y a quinze mois on a dilaté le col aux bougies sans résultat. A l'examen cul-de-sac gauche un peu douloureux. Gonoréaction H4. A la radiographie de contrôle: hydrosalpinx gauche.

OBSERVATION XXI

Madame O..., 34 ans, est atteinte de stérilité primitive. Mariée à 25 ans, voit apparaître des pertes blanches et règles douloureuses. A 29 ans, cystite avec douleurs abdominales surtout à droite. Il y a 6 ans, a présenté une dysménorrhée pseudo-membraneuse: à l'occasion des règles elle fut prise d'une douleur violente dans le bas-ventre qui a duré toute une matinée et n'a cessé qu'après expulsion de formations pseudo-membraneuses. A l'examen: à gauche, annexes perceptibles; à droite, cul-de-sac rétréci et sensible. Après injection de lipiodol: hydrosalpinx bilatéral est découvert déjà à la radioscopie (signes des gouttes).

BIBLIOGRAPHIE

1. BÉCLÈRE (Claude). — De l'importance des mesures de pression au cours des injections intra-utérines du lipiodol. (*Gyn. et Obst.*, t. XIV, 1926).
2. — L'hydrosalpinx bilatéral ignoré (Communication à la *Sté d'Obs. et Gynécol.* de mai 1927).
3. — L'exploration radiologique en gynécologie. (Un volume de 172 pages, 1928. *MM. Masson et Cie*, éditeurs, Paris).
4. — La perméabilité et les obturations tubaires (Un volume de 250 pages, 1929. *MM. Masson et Cie*, éditeurs, Paris).
5. — Instrumentation modifiée pour hystérosalpingographie. (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, 1933).
6. — Le passage de lipiodol dans les trompes et le péritoine a-t-il des inconvénients ? (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, juin 1936).
7. — De l'hydrosalpinx à soupape. (*Gynéc. et Obst.*, t. 19, 1929).
8. CERNÉA. — Etude clinique des hydrosalpinx. (*Thèse de Paris*, 1933).
9. CARBONAL. — Renseignements fournis par la salpingographie. (*Thèse de Paris*, 1935).
10. COTTE. — Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme. (*MM. Masson et Cie*, éditeurs, 1928, Paris).
11. COTTE et BERTRAND. — L'implantation tubo-utérine (*Gyn. et Obst.*, t. 15, 1927).
12. DOUAY. — Discussion sur les dangers de l'hystéro-salpingographie. (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, 1936).
13. FRANCILLON-LOBRE et DALSACE (J.). — Résultats de 600 cas personnels d'hystéro-salpingographie. (*Revue de Médecine*, Paris 1932).

14. FAURE (J.-L.) et SIREDEY. — Traité de gynécologie médico-chirurgicale. (*Doin*, éditeurs, 1928).
15. FORGUE et GRYNFELT. — L'oblitération de l'orifice abdominal des trompes dans les salpingites. (*Paris Médical*, 1924).
16. GRESSE. — Traitement des salpingites. (Salpingectomie avec conservation des ovaires). (*Thèse de Paris*, 1936).
17. MORHARDT (P.-L.). — Inconvénients et contre-indications de l'hystéro-salpingographie. (*Gynéco. et Obst.*, t. 27, 1933).
18. MEDZADOURIAN. — Suites et accidents d'hystéro-salpingographies au lipiodol. (*Thèse de Paris*, 1936).
19. MASMONTEIL. — Exploration radiologique des organes génitaux de la femme au lipiodol. (*Bull. et Mém. Soc. Méd.*, 1929, Paris).
20. LEDOUX-LÉBARD et BÉCLÈRE (Claude). — Le lipiodiagnostic de la stérilité chez la femme. (*Paris Médical*, t. XIX, 1929).
21. OUMANSKI. — L'examen radiologique de l'utérus et des trompes. (*Thèse de Paris*, 1926).
22. PANIS et MÉNÉGAUD. — Deux observations d'implantation intra-utérine de l'ovaire avec grossesse consécutive. (*Com. à l'Académie de Chirurgie*, 19 mai 1936).
23. PETIT-DUTAILLIS. — Démonstration radiologique, après injection de lipiodol, des imperméabilités tubaires et des adhérences péri-méthro-salpingiennes. (*La Gynécologie*, 1931).
24. PORTES, BÉCLÈRE (Claude), FRANÇOIS, ISIDOR. — Deux cas de salpingite kystique tuberculeuse. (Comm. dans *Bull. Soc. Obst. et Gynécol.*, 1934).
25. SCHULTZE. — Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäk., 1931.
26. SEGUY. — Où en est actuellement la question de la stérilité féminine ? (*La Médecine*, t. X, 1929).
27. VIMEUX (Jeanne). — Exploration tubaire et stérilité. (*Thèse de Paris*, 1931).

